MAC Formazione

+39 02 89919566 | info@macformazione.com | www.macformazione.com

Sede Nord Italia:
Viale Achille Papa, 30
Milano 20149 Milano (MI)

Sede Centro Italia:
Viale Europa, 12
Siena 53100 Siena (SI)

Sede Sud Italia:
Via Toppole, 3
Manocalzati 83030 Avellino (AV)

PROGRAMMA DIDATTICO

Corso Data Scientist con AI



MAC Formazione
CERTIFICATO DI GARANZIA

IL PERCORSO IN 3 FASI

1 Prelezione › 2 Programma Didattico › 3 Preparazione per il lavoro

1 FASE 1 Prelezione

- Primo incontro con il docente e introduzione al metodo didattico
- Valutazione del livello di partenza dell'allievo
- Perfezionamento degli obiettivi del corso
- Controllo degli strumenti e dei dispositivi

2 FASE 2 Programma Didattico

Python e programmazione a oggetti

- Struttura del linguaggio, variabili, liste, dizionari, insiemi
- Funzioni, moduli, gestione eccezioni
- Classi, ereditarietà e incapsulamento: perché servono nei progetti dati

Matematica di base per la scienza dei dati

- Algebra lineare: vettori, matrici, decomposizione in componenti principali (PCA) i
- Calcolo differenziale per l'ottimizzazione degli algoritmi
- Probabilità e statistica descrittiva
- Statistica inferenziale: test d'ipotesi, intervalli di confidenza

Analisi esplorativa e visualizzazione

- Caricamento e pulizia con pandas, NumPy
- Grafici con Matplotlib e Seaborn per individuare pattern
- Preparazione dataset: gestione valori mancanti, normalizzazione

Apprendimento automatico supervisionato

Lezioni live
In aula, online o in azienda

Attestato
Numerato e tracciabile

Ente certificato
ISO 9001:2015 EA 37

Costruiamo insieme il tuo percorso

Durata e contenuti vengono definiti dopo una consulenza gratuita, in base al tuo livello e ai tuoi obiettivi.

Inquadra per aprire la pagina del corso

CONTATTI

02 899 195 66
342 382 5996
info@macformazione.com
www.macformazione.com

- Libreria scikit-learn: pipeline, train-test split, K-Nearest Neighbors, regressione lineare ibm.com
- Valutazione modelli: accuratezza, errori, matrice di confusione
- Ottimizzazione iper-parametri con convalida incrociata

Metodi non supervisionati e riduzione dimensioni

- K-Means clustering e silhouette score
- Tecniche di riduzione: PCA (lineare) e t-SNE (non lineare) per la visualizzazione

Reti neurali e deep learning con Keras

- Architettura di una rete: strati, funzioni di attivazione, tasso di apprendimento
- Reti convoluzionali per immagini e reti ricorrenti per sequenze
- Monitoraggio dell'addestramento con TensorBoard

Elaborazione del linguaggio naturale (NLP)

- Tokenizzazione, stop-word, lemmatizzazione con spaCy
- Analisi del sentimento e riconoscimento entità
- Valutazione leggibilità testi con Textatistic; creazione nuvole di parole

Progetto integrato

- Dalla definizione del problema aziendale alla raccolta dati
- Scelta del modello più adatto, addestramento, test e messa in esercizio
- Presentazione dei risultati con report chiaro e visualizzazioni interattive

FASE 3

3 Preparazione per il lavoro

Grazie alla collaborazione con CV&Lavoro, mettiamo a disposizione dei nostri studenti un supporto professionale e altamente personalizzato che include:

- Redazione del curriculum vitae, efficace e ottimizzato per i sistemi ATS
- Creazione di una lettera di presentazione su misura, in linea con il profilo e il percorso formativo
- Ottimizzazione del profilo LinkedIn, oggi fondamentale per la ricerca di opportunità in ambito digitale e non solo
- Supporto pratico alla ricerca attiva del lavoro, con strumenti e strategie collaudate
- Indicazioni su come rispondere agli annunci e proporsi in modo mirato alle aziende
- Preparazione ai colloqui di lavoro
- Lezioni pratiche e interattive, con esempi concreti
- Materiale didattico e assistenza per dubbi, revisioni e miglioramenti

N.B Riservata ai privati, non previsto per i corsi aziendali o per gli enti pubblici

MAC Formazione
CERTIFICATO DI GARANZIA

Lezioni live
In aula, online o in azienda

Attestato
Numerato e tracciabile

Ente certificato
ISO 9001:2015 EA 37

Costruiamo insieme il tuo percorso

Durata e contenuti vengono definiti dopo una consulenza gratuita, in base al tuo livello e ai tuoi obiettivi.

Inquadra per aprire la pagina del corso

CONTATTI

02 899 195 66
342 382 5996
info@macformazione.com
www.macformazione.com